

معاونت پژوهش، برنامه‌ریزی و سنجش مهارت
دفتر پژوهش، طرح و برنامه‌ریزی درسی

استاندارد آموزش شایستگی

طراحی لباس با نرم افزار **Marvelous Designer**

گروه شغلی

صنایع پوشاک

کد ملی آموزش شایستگی

۲	۱	۶	۳	۴	۰	۵	۱	۰	۰	۰	۰	۰	۱	۱
ISCO-08				سطح مهارت	شناسه گروه			شناسه شغل			شناسه شایستگی		نسخه	

تاریخ تدوین استاندارد : ۹۹/۰۷/۱

نظارت بر تدوین محتوا و تصویب استاندارد: دفتر پژوهش، طرح و برنامه‌ریزی درسی

کد ملی شناسایی آموزش شایستگی: ۲۱۶۳۴۰۵۱۰۰۰۰۰۱۱

اعضاء کارگروه برنامه‌ریزی درسی: صنایع پوشاک					
ردیف	نام و نام خانوادگی	آخرین مدرک تحصیلی	رشته تخصصی	شغل و سمت	سابقه کار
۱	صدیقه سادات موسوی	کارشناسی ارشد	کامپیوتر(نرم افزار)	مربی سازمان	۱۵ سال
۲	زینب مشرقی	کارشناسی ارشد	کامپیوتر(نرم افزار)	مربی سازمان	۱۵سال
۳	سمانه ایران منش	کارشناسی ارشد	کامپیوتر(نرم افزار)	مربی سازمان	۱۴سال
۴	فاطمه ایران منش	مربی سازمان	تجارب الکترونیک	مترجم	۵سال
۵	منا منتظری هدشی	کارشناسی ارشد	اشیاء فرهنگی و تاریخی	دبیر کارگروه برنامه ریزی درسی صنایع پوشاک	۱۴سال

فرآیند بازنگری استانداردهای آموزش:

طی جلسه ای که در تاریخ ۹۹/۶/۲۵ با حضور اعضای کارگروه برنامه ریزی درسی صنایع پوشاک برگزار گردید استاندارد آموزش شغل طراح لباس با رایانه با کد ۲۱۶۳۴۰۵۱۰۰۰۴۰۰۰۱ بررسی و تحت عنوان شایستگی طراحی لباس با نرم افزار **Marvelous Designer** با کد ۲۱۶۳۴۰۵۱۰۰۰۰۰۱۱ مورد تأیید قرار گرفت.

کلیه حقوق مادی و معنوی این استاندارد متعلق به سازمان آموزش فنی و حرفه‌ای کشور بوده و هرگونه سوء استفاده مادی و معنوی از آن موجب پیگرد قانونی است.

آدرس: دفتر پژوهش، طرح و برنامه‌ریزی درسی

تهران، خیابان آزادی، نبش خیابان خوش جنوبی، سازمان آموزش فنی و حرفه‌ای کشور

دورنگار ۶۶۵۸۳۶۵۸

تلفن ۶۶۵۸۳۶۲۸

آدرس الکترونیکی: rpc@irantvto.ir

تعاریف :

استاندارد شغل :

مشخصات شایستگی‌ها و توانمندی‌های مورد نیاز برای عملکرد موثر در محیط کار را گویند در بعضی از موارد استاندارد حرفه‌ای نیز گفته می‌شود.

استاندارد آموزش :

نقشه‌ی یادگیری برای رسیدن به شایستگی‌های موجود در استاندارد شغل.

نام یک شغل :

به مجموعه‌ای از وظایف و توانمندی‌های خاص که از یک شخص در سطح مورد نظر انتظار می‌رود اطلاق می‌شود.

شرح شغل :

بیانیه‌ای شامل مهم‌ترین عناصر یک شغل از قبیل جایگاه یا عنوان شغل، کارها ارتباط شغل با مشاغل دیگر در یک حوزه شغلی، مسئولیت‌ها، شرایط کاری و استاندارد عملکرد مورد نیاز شغل.

طول دوره آموزش :

حداقل زمان و جلسات مورد نیاز برای رسیدن به یک استاندارد آموزشی.

ویژگی کارآموز ورودی :

حداقل شایستگی‌ها و توانایی‌هایی که از یک کارآموز در هنگام ورود به دوره آموزش انتظار می‌رود.

کارورزی:

کارورزی صرفاً در مشاغلی است که بعد از آموزش نظری یا همگام با آن آموزش عملی به صورت محدود یا با ماکت صورت می‌گیرد و ضرورت دارد که در آن مشاغل خاص محیط واقعی برای مدتی تعریف شده تجربه شود. (مانند آموزش یک شایستگی که فرد در محل آموزش به صورت تئوریک با استفاده از عکس می‌آموزد و ضرورت دارد مدتی در یک مکان واقعی آموزش عملی ببیند و شامل بسیاری از مشاغل نمی‌گردد.)

ارزشیابی :

فرآیند جمع‌آوری شواهد و قضاوت در مورد آنکه یک شایستگی بدست آمده است یا خیر، که شامل سه بخش عملی، کتبی عملی و اخلاق حرفه‌ای خواهد بود.

صلاحیت حرفه‌ای مربیان :

حداقل توانمندی‌های آموزشی و حرفه‌ای که از مربیان دوره آموزش استاندارد انتظار می‌رود.

شایستگی :

توانایی انجام کار در محیط‌ها و شرایط گوناگون به طور موثر و کارا برابر استاندارد.

دانش :

حداقل مجموعه‌ای از معلومات نظری و توانمندی‌های ذهنی لازم برای رسیدن به یک شایستگی یا توانایی که می‌تواند شامل علوم پایه (ریاضی، فیزیک، شیمی، زیست‌شناسی)، تکنولوژی و زبان فنی باشد.

مهارت :

حداقل هماهنگی بین ذهن و جسم برای رسیدن به یک توانمندی یا شایستگی. معمولاً به مهارت‌های عملی ارجاع می‌شود.

نگرش :

مجموعه‌ای از رفتارهای عاطفی که برای شایستگی در یک کار مورد نیاز است و شامل مهارت‌های غیر فنی و اخلاق حرفه‌ای می‌باشد.

ایمنی :

مواردی است که عدم یا انجام ندادن صحیح آن موجب بروز حوادث و خطرات در محیط کار می‌شود.

توجهات زیست محیطی :

ملاحظات است که در هر شغل باید رعایت و عمل شود که کمترین آسیب به محیط زیست وارد گردد.

نام استاندارد آموزش شایستگی:	
طراحی لباس با نرم افزار Marvelous Designer	
شرح استاندارد آموزش شایستگی :	
<p>طراحی لباس با نرم افزار Marvelous Designer یکی از شایستگی های مربوط به صنایع پوشاک می باشد که شامل کارهای راه اندازی و نصب نرم افزار، تنظیم نمایش سه بعدی و دوبعدی، طراحی و تنظیم انواع الگوی لباس، بکارگیری ابزار دوخت و شبیه ساز، طراحی و تنظیم دکمه، جادکمه و زیپ ، استفاده از بافت و رنگ در پارچه، تنظیم نور و افکت و انیمیشن سازی و گرفتن خروجی می باشد. در ضمن این شایستگی با مشاغلی از قبیل کاربر نرم افزار الگوسازی لباس در ارتباط است.</p>	
ویژگی های کارآموز ورودی :	
<p>حداقل میزان تحصیلات : پایان دوره دوم متوسطه (دیپلم) حداقل توانایی جسمی و ذهنی : سلامت کامل جسمی و ذهنی مهارت های پیش نیاز : ندارد</p>	
طول دوره آموزش :	
طول دوره آموزش	: ۹۰ ساعت
- زمان آموزش نظری	: ۳۴ ساعت
- زمان آموزش عملی	: ۵۶ ساعت
- زمان کارورزی	: - ساعت
- زمان پروژه	: - ساعت
بودجه بندی ارزشیابی (به درصد)	
- کتبی : ۲۵%	
- عملی : ۶۵%	
- اخلاق حرفه ای : ۱۰%	
صلاحیت های حرفه ای مربیان :	
<p>-فوق دیپلم طراحی دوخت با ۵ سال سابقه کار مرتبط -دیپلم طراحی و دوخت با ۱۰ سال سابقه کار مرتبط</p>	

* تعریف دقیق استاندارد(اصطلاحی) :

طراحی لباس با نرم افزار Marvelous Designer ، بکارگیری نرم افزار به عنوان ابزار کار و تسهیل کننده طراحی لباس را انجام دهد.

* اصطلاح انگلیسی استاندارد(اصطلاحات مشابه جهانی) :

Dress Designer with Marvelous Designer Software

* مهم ترین استانداردها و رشته های مرتبط با این استاندارد :

- کاربر نرم افزار الگوسازی لباس

* جایگاه استاندارد شغلی از جهت آسیب شناسی و سطح سختی کار :

- الف : جزو مشاغل عادی و کم آسیب طبق سند و مرجع
- ب : جزو مشاغل نسبتاً سخت طبق سند و مرجع
- ج : جزو مشاغل سخت و زیان آور طبق سند و مرجع
- د : نیاز به استعلام از وزارت کار

استاندارد آموزش شایستگی

- کارها

ردیف	عناوین	ساعت آموزش		
		نظری	عملی	جمع
۱	راه اندازی و نصب نرم افزار	۳	۷	۱۰
۲	تنظیم نمایش سه بعدی و دوبعدی	۴	۵	۹
۳	طراحی و تنظیم انواع الگوی لباس	۹	۱۹	۲۸
۴	بکارگیری ابزار دوخت و شبیه ساز	۳	۷	۱۰
۵	طراحی و تنظیم دکمه، جادکمه و زیپ	۵	۶	۱۱
۶	استفاده از بافت و رنگ در پارچه	۴	۵	۹
۷	تنظیم نور و افکت	۱	۲	۳
۸	انیمیشن سازی و گرفتن خروجی	۳	۷	۱۰
جمع ساعات		۳۲	۵۸	۹۰

	زمان آموزش			عنوان : راه اندازی و نصب نرم افزار
	جمع	عملی	نظری	
	۱۰	۷	۳	
تجهیزات، ابزار، مواد مصرفی و منابع آموزشی	دانش، مهارت، نگرش، ایمنی توجهات زیست محیطی مرتبط			
رایانه نرم افزار طراحی لباس میز رایانه دفتر یادداشت خودکار				دانش : - روش نصب و راه اندازی صحیح برنامه - معرفی محیط نرم افزار - انواع اسناد قابل استفاده در محیط برنامه - اصول ورود و تنظیم یک آواتار در محیط نرم افزار
				مهارت : - انجام مراحل نصب و اجرای نرم افزار - ساخت سند جدید - ذخیره سازی سند - بازکردن فایل های موجود - وارد نمودن فایل و آواتار به محیط نرم افزار - کار و تنظیم محیط نرم افزار
				نگرش: - رعایت اخلاق حرفه ای - صرفه جویی در مصرف انرژی
				ایمنی و بهداشت: - رعایت اصول ارگونومی هنگام کار - استفاده از میز و صندلی مناسب
				توجهات زیست محیطی: - صرفه جویی در مصرف انرژی

	زمان آموزش			عنوان : تنظیم نمایش سه بعدی و دوبعدی
	جمع	عملی	نظری	
	۹	۵	۴	
تجهیزات ، ابزار ، مواد مصرفی و منابع آموزشی	دانش ، مهارت ، نگرش ، ایمنی توجهات زیست محیطی مرتبط			
رایانه نرم افزار طراحی لباس میز رایانه دفتر یادداشت خودکار				دانش : - اصول ورود Garment به آواتار در نرم افزار - اصول شبکه بندی - معرفی محیط نمایش سه بعدی - اصول بافت پارچه - نحوه جابه جایی لباس در محیط دو بعدی و سه بعدی مهارت : - وارد کردن Garment به آواتار - کار با خطوط Grid و تنظیمات نمایشی سه بعدی - کار با سطوح بافت Surface Textures - کار با ابزارهای حرکتی در صحنه Zoom ,Pan ,Orbit - کار با حالت های نمایشی آواتار Avatar Display نگرش: - رعایت اخلاق حرفه ای - صرفه جویی در مصرف انرژی ایمنی و بهداشت: - رعایت اصول ارگونومی هنگام کار - استفاده از میز و صندلی مناسب توجهات زیست محیطی: - صرفه جویی در مصرف انرژی

	زمان آموزش			عنوان : طراحی و تنظیم الگوی لباس
	جمع	عملی	نظری	
	۲۸	۱۹	۹	
تجهیزات ، ابزار ، مواد مصرفی و منابع آموزشی	دانش ، مهارت ، نگرش ، ایمنی توجهات زیست محیطی مرتبط			
رایانه نرم افزار طراحی لباس دفتر یادداشت خودکار				دانش :
				-اصول طراحی الگو با ابزار (چندضلعی، مستطیل، بیضی)
				-اصول طراحی الگو با ابزار خط Line در محیط سه بعدی
				-نحوه ویرایش و تغییر در الگوها
				-معرفی خطوط داخلی چندضلعی، مستطیل، بیضی و دایره
				مهارت :
				-طراحی الگو با ابزار (چندضلعی، مستطیل، بیضی)
				- طراحی الگو با ابزار خط Line در محیط سه بعدی
				-تغییر الگو با استفاده از ابزار Edit Pattern و Edit Curvature
				-ایجاد خطوط داخلی چند ضلعی، مستطیل ، بیضی و دایره
				نگرش:
				-رعایت اخلاق حرفه ای -صرفه جویی در مصرف انرژی
				ایمنی و بهداشت:
			-رعایت اصول ارگونومی هنگام کار -استفاده از میز و صندلی مناسب	
			توجهات زیست محیطی:	
			-صرفه جویی در مصرف انرژی	

	زمان آموزش			عنوان : بکارگیری ابزار دوخت و شبیه ساز
	جمع	عملی	نظری	
	۱۰	۷	۳	
تجهیزات ، ابزار ، مواد مصرفی و منابع آموزشی	دانش ، مهارت ، نگرش ، ایمنی توجهات زیست محیطی مرتبط			
رایانه نرم افزار طراحی لباس میز رایانه دفتر یادداشت خودکار				دانش :
				-معرفی ابزار دوخت Sewing
				-اصول ویرایش دوخت
				- معرفی انواع دوخت
				مهارت :
				-کار با ابزار Segment Sewing
				-کار با ابزار Edit Sewing
				-کار با ابزار شبیه سازی Simulate
				-کار با ابزار دوخت M To N
				نگرش:
				-رعایت اخلاق حرفه ای
				-صرفه جویی در مصرف انرژی
				ایمنی و بهداشت:
			-رعایت اصول ارگونومی هنگام کار	
			-استفاده از میز و صندلی مناسب	
			توجهات زیست محیطی:	
			-صرفه جویی در مصرف انرژی	

	زمان آموزش			عنوان : طراحی و تنظیم دکمه، جادکمه و زیپ
	جمع	عملی	نظری	
	۱۱	۶	۵	
تجهیزات ، ابزار ، مواد مصرفی و منابع آموزشی	دانش ، مهارت ، نگرش ، ایمنی توجهات زیست محیطی مرتبط			
رایانه نرم افزار طراحی لباس دفتر یادداشت خودکار				دانش :
				-معرفی ابزار دکمه و جا دکمه
				-روش ایجاد دکمه و جا دکمه
				-معرفی ابزار زیپ
				مهارت :
				-ایجاد دکمه و جا دکمه (Button و Buttonhole)
				-تنظیم دکمه و جا دکمه (Button و Buttonhole)
				-ایجاد زیپ (Zipper)
				-تنظیم زیپ (Zipper)
				نگرش:
				-رعایت اخلاق حرفه ای
				-صرفه جویی در مصرف انرژی
				ایمنی و بهداشت:
			-رعایت اصول ارگونومی هنگام کار	
			-استفاده از میز و صندلی مناسب	
			توجهات زیست محیطی:	
			-صرفه جویی در مصرف انرژی	

	زمان آموزش			عنوان : استفاده از بافت و رنگ در پارچه
	جمع	عملی	نظری	
	۹	۵	۴	
تجهیزات ، ابزار ، مواد مصرفی و منابع آموزشی	دانش ، مهارت ، نگرش ، ایمنی توجهات زیست محیطی مرتبط			
رایانه نرم افزار طراحی لباس میز رایانه دفتر یادداشت خودکار				دانش :
				- انواع بافت و رنگ پارچه
				- معرفی طرح گرافیکی در پارچه
				مهارت :
				- استفاده از بافت Texture و رنگ Color در طراحی لباس
				- ویرایش بافت Edit Texture
				- تنظیم Texture
				نگرش:
				- رعایت اخلاق حرفه ای - صرفه جویی در مصرف انرژی
				ایمنی و بهداشت: - رعایت اصول ارگونومی هنگام کار - استفاده از میز و صندلی مناسب
			توجهات زیست محیطی: - صرفه جویی در مصرف انرژی	

	زمان آموزش			عنوان : تنظیم نور و افکت
	جمع	عملی	نظری	
	۳	۲	۱	
تجهیزات ، ابزار ، مواد مصرفی و منابع آموزشی	دانش ، مهارت ، نگرش ، ایمنی توجهات زیست محیطی مرتبط			
رایانه				دانش :
نرم افزار طراحی لباس				-افکت نور در لباس و محیط
میز رایانه				-افکت باد در لباس و محیط
دفتر یادداشت				مهارت :
خودکار				-ایجاد افکت نور Light و تنظیم آن
				-ایجاد افکت باد Wind و تنظیم آن
				نگرش:
				-رعایت اخلاق حرفه ای
				-صرفه جویی در مصرف انرژی
				ایمنی و بهداشت:
				-رعایت اصول ارگونومی هنگام کار
				-استفاده از میز و صندلی مناسب
				توجهات زیست محیطی:
				-صرفه جویی در مصرف انرژی

	زمان آموزش			عنوان : انیمیشن سازی و گرفتن خروجی
	جمع	عملی	نظری	
	۱۰	۷	۳	
تجهیزات ، ابزار ، مواد مصرفی و منابع آموزشی	دانش ، مهارت ، نگرش ، ایمنی توجهات زیست محیطی مرتبط			
رایانه نرم افزار طراحی لباس میز رایانه دفتر یادداشت خودکار				دانش :
				-نحوه انیمیشن سازی در طراحی لباس
				-نحوه خروجی گرفتن از طرح نهایی
				مهارت :
				-انیمیشن سازی در طراحی لباس
				-گرفتن خروجی لباس
				نگرش:
				-رعایت اخلاق حرفه ای
				-صرفه جویی در مصرف انرژی
				ایمنی و بهداشت:
			- رعایت اصول ارگونومی هنگام کار	
			-استفاده از میز و صندلی مناسب	
			توجهات زیست محیطی:	
			-صرفه جویی در مصرف انرژی	

- برگه استاندارد تجهیزات

ردیف	نام	مشخصات فنی و دقیق	تعداد	توضیحات
۱	رایانه	متناسب با نوع نرم افزار	۵ دستگاه	
۲	میز رایانه	چوبی یا فلزی	۵ دستگاه	
۳	صندلی کارآموز	چرخ دار	۱۵ عدد	
۴	اسکندر	A3 یا A4	۱ دستگاه	
۵	چاپگر	A3 یا A4	۱ دستگاه	
۶	کپسول آتش نشانی	پودر خشک ۶ کیلویی	۱ دستگاه	
۷	تخته وایت برد	۲۰۰*۱۰۰ سانتی متر	۱ عدد	
۹	میز مربی	چوبی	۱ عدد	
۱۰	صندلی مربی	چرمی	۱ عدد	
۱۱	شبکه داخلی	مجهز به تجهیزات	یک شبکه LAN	
۱۲	جعبه کمک های اولیه	سری کامل تجهیزات استاندارد	۱ جعبه	
۱۳	سیستم تهویه	مطبوع	۱ دستگاه	

توجه :

- تجهیزات برای یک کارگاه به ظرفیت ۱۵ نفر در نظر گرفته شود.

- برگه استاندارد مواد

ردیف	نام	مشخصات فنی و دقیق	تعداد	توضیحات
۱	خودکار	(قرمز، مشکی و آبی)	از هر کدام ۱۵ عدد	
۲	دفتر یادداشت	A5	۱۵ عدد	
۳	کاغذ	A4	۱ بسته	
۴	ماژیک وایت برد	(قرمز، مشکی و آبی)	از هر کدام ۱ عدد	
۵	تخته پاکن	وایت برد	۱ عدد	

توجه :

- مواد برای یک کارگاه به ظرفیت ۱۵ نفر محاسبه شود.

- برگه استاندارد ابزار

ردیف	نام	مشخصات فنی و دقیق	تعداد	توضیحات
۱	نرم افزار طراحی لباس	Marvelous Designer	۱ نرم افزار	

توجه :

- ابزار برای یک کارگاه به ظرفیت ۱۵ نفر در نظر گرفته شود.